

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65H1/02 B65H1/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 934 666 A (FILLCICCHIA DAVID ET AL) 10 August 1999 (1999-08-10) column 12, line 22 - column 15, line 55; figures 1,6,7	1,4-7
P,X	EP 1 367 015 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 3 December 2003 (2003-12-03) column 4, line 2 - column 8, line 1; figures 1-4	1,2,5,7
A	US 2002/153654 A1 (BLACKWELL WAYNE M ET AL) 24 October 2002 (2002-10-24) cited in the application the whole document	1-5
A	EP 1 065 160 A (GRAPHA HOLDING AG) 3 January 2001 (2001-01-03) the whole document	1,2

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- 'E' earlier document but published on or after the international filing date
- 'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- 'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

'&' document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 October 2004

Date of mailing of the international search report

20/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rupprecht, A

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/006772

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5934666	A	10-08-1999	US AU CA DE DE EP EP WO ZA	5829742 A 6950896 A 2246655 A1 69628589 D1 69628589 T2 1316521 A1 0883562 A1 9730917 A1 9606677 A		03-11-1998 10-09-1997 28-08-1997 10-07-2003 29-04-2004 04-06-2003 16-12-1998 28-08-1997 18-02-1997
EP 1367015	A	03-12-2003	JP EP	2003341860 A 1367015 A2		03-12-2003 03-12-2003
US 2002153654	A1	24-10-2002	US US	2002053768 A1 6511062 B1		09-05-2002 28-01-2003
EP 1065160	A	03-01-2001	EP DE	1065160 A1 59906683 D1		03-01-2001 25-09-2003

A. Klassifizierung des Anmeldungsgegenstandes
IPK 7 B65H1/02 B65H1/14

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B65H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 934 666 A (FILLCICCHIA DAVID ET AL) 10. August 1999 (1999-08-10) Spalte 12, Zeile 22 – Spalte 15, Zeile 55; Abbildungen 1,6,7	1,4-7
P,X	EP 1 367 015 A (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO) 3. Dezember 2003 (2003-12-03) Spalte 4, Zeile 2 – Spalte 8, Zeile 1; Abbildungen 1-4	1,2,5,7
A	US 2002/153654 A1 (BLACKWELL WAYNE M ET AL) 24. Oktober 2002 (2002-10-24) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-5
A	EP 1 065 160 A (GRAPHA HOLDING AG) 3. Januar 2001 (2001-01-03) das ganze Dokument	1,2

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelddatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelddatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelddatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

11. Oktober 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

20/10/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Rupprecht, A

Angaben zu Veröffen

en, die zur selben Patentfamilie gehören

nationales Aktenzeichen

T/EP2004/006772

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5934666	A	10-08-1999	US	5829742 A		03-11-1998
			AU	6950896 A		10-09-1997
			CA	2246655 A1		28-08-1997
			DE	69628589 D1		10-07-2003
			DE	69628589 T2		29-04-2004
			EP	1316521 A1		04-06-2003
			EP	0883562 A1		16-12-1998
			WO	9730917 A1		28-08-1997
			ZA	9606677 A		18-02-1997
EP 1367015	A	03-12-2003	JP	2003341860 A		03-12-2003
			EP	1367015 A2		03-12-2003
US 2002153654	A1	24-10-2002	US	2002053768 A1		09-05-2002
			US	6511062 B1		28-01-2003
EP 1065160	A	03-01-2001	EP	1065160 A1		03-01-2001
			DE	59906683 D1		25-09-2003